

I P - 10.132.-

Case Nº 37.422 .--

204559



1952

204559

16 JUL 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

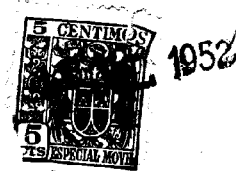
por DIEZ años

a nombre de INTERNATIONAL CIGAR MACHINERY COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 90 Main Street, Flemington, Nueva Jersey, Estados Unidos de América, por:

" UN MECANISMO DE ALIMENTACION PARA
MAQUINAS DE HACER CIGARROS ".-

Este invento se refiere a máquinas para hacer cigarros y más particularmente a dispositivos alimentadores para máquinas de hacer tripas para cigarros en las cuales el tabaco es alimentado a un mecanismo que lo entrega a las máquinas formadoras de las tripas.

Aún cuando este dispositivo está destinado



204559

a alimentar cualquier clase de tabaco, es particularmente adaptable para alimentar el llamado tabaco picado o tabaco de relleno corto que contiene proporciones variables de hojas largas y cortas. Al alimentar este tipo de tabaco a una máquina formadora de las tripas siempre ha constituido un problema impedir la separación de las hojas cortas de las largas. De otro modo se producirán cigarros de uniformidad variable.

Por consiguiente, el objeto principal de este invento es el de crear una máquina que alimente tabaco de cualquier tipo a una máquina formadora de las tripas y que durante dicha alimentación evite en esencia la separación de las hojas a causa de diferencias de tamaño.

Otro objeto del invento es el de crear un mecanismo para suministrar tabaco picado en una corriente a una máquina formadora de tripas en el cual porciones largas y cortas que constituyen el material alimentado no se separan sino que se mantienen en distribución uniforme a medida que la picadura es alimentada a dicha máquina.

A fin de conseguir este objeto, se ha creado una tolva que contiene una reserva de tabaco, y medios para hacer vibrar dicha tolva para hacer que fluya tabaco en una corriente uniforme desde la tolva a un dispositivo que encamina el tabaco que está siendo alimentado a la máquina de hacer tripas. En razón de esta construcción, se proporciona una alimentación que tiene una gran capacidad y sencillez. A causa de la disposición de las partes puede disponerse en la parte baja de la máquina y ser fácilmente accesible para



16

204559

la nueva carga con un mínimo de esfuerzo por parte del operario.

5 Otro objeto del invento es el de crear un dispositivo de alimentación del tabaco que tiene una tolva y un dispositivo vibrador eléctrico conectado con ella por el cual la tolva puede ser vibrada para suministrar tabaco a una máquina formadora de tripas siempre que ésta última requiera tabaco adicional.

10 Otro objeto del invento es el de crear un mecanismo controlado por el mecanismo de medición de la carga de la máquina formadora de tripas para activar un dispositivo vibratorio para suministrar tabaco desde una tolva conectada con él siempre que se precise tabaco para el funcionamiento de la máquina.

15 Otro objeto del invento es crear una superficie de alimentación de tabaco sobre la cual el tabaco distribuido puede ser alimentado a una máquina formadora de tripas por medio de un mecanismo vibratorio unido a dicha superficie.

20 Otro objeto es el de crear un sistema por el cual los objetos extraños de naturaleza imantable pueden quitarse del tabaco con anterioridad a su introducción en una máquina de hacer cigarros.

25 Otro objeto es crear una serie de miembros que limitan la cantidad de tabaco suministrada a la máquina de hacer las tripas y también hacer que dichos miembros sean capaces de retirar del tabaco materiales extraños. En algunas condiciones de funcionamiento puede desearse rebajar la



204559

amplitud de vibración durante la alimentación del tabaco para variar la cantidad alimentada y, por tanto, un objeto adicional es el de crear un mecanismo, mecánico o eléctrico para realizar esta función.

5

También puede desearse mantener una cantidad sustancialmente constante de tabaco en la cámara de compresión de la máquina de hacer tripas en todo momento durante su funcionamiento a fin de que puedan producirse cigarros de mayor uniformidad. Por tanto, otro objeto del invento es el de crear un mecanismo para conseguir esta finalidad.

10

Con estos objetos y otros que no se han mencionado específicamente a la vista, el invento consiste en las combinaciones y construcciones que en lo que sigue se describirán en detalle y se expondrán luego específicamente en las reivindicaciones que se acompañan.

15

En los dibujos anejos que muestran el alimentador mejorado de tabaco de relleno aplicado a una máquina moderna para hacer tripas de cigarros de tabaco picado, tal como por ejemplo la descrita en la Patente norteamericana número 1.915.525, concedida a F.C. Gladeck y J.F. Durning el 27 de Junio de 1.933.

20

La figura 1 es un alzado lateral del mecanismo mejorado de alimentación de tabaco de relleno;

25

la figura 2 es un alzado de extremo del mismo, por la línea 2 - 2 de la figura 1;

la figura 3 es una vista desde arriba desde la línea 3 - 3 de la figura 1;

la figura 4 es un alzado lateral parcial que



20455

muestra unam modificación de la entrega de alimentación;

la figura 5 es un alzado lateral parcial similar a la figura 1 mostrando otra modificación de la entrega de alimentación y también una disposición vibratoria del tamiz de salida de la tolva.

la figura 6 es un alzado de extremo del mecanismo representado en la figura 5;

la figura 7 es un alzado frontal del tamiz de salida de la tolva mostrando una disposición para imantar las varillas del tamiz con el fin de recoger clavos y otros objetos de hierro accidentalmente presentes en el tabaco;

la figura 8 es un alzado lateral de la disposición representada en la figura 7;

la figura 9 es una vista lateral del detalle de una unidad vibratoria ajustable.

la figura 10 es un alzado lateral parcial similar a la figura 1 mostrando medios para controlar el mecanismo vibrador de la tolva; y

la figura 11 es una vista de extremo parcialmente en sección de un accionamiento modificado para operar el tamiz de las figuras 5 y 6.

Con referencia a las figuras 1, 2 y 3, la placa de base 6 de la máquina de hacer cigarros, que está soportada por los armazones extremos 7, soporta los bastidores 9 y una placa 10 sobre la cual está montado un dispositivo vibrador que puede ser del tipo mecánico o eléctrico. En la estructura ilustrada, este dispositivo comprende un vibrador eléctrico 11 de construcción conocida que, sin em-



204559

bargo, puede ser del tipo representado en la patente norteamericana número 1.846.326 concedida a Flint y expedida el 23 de Febrero de 1.932. A la armadura de este vibrador va montada una tolva 12 hecha con preferencia como se muestra en las figuras 1 y 6 y provista de una superficie alargada de alimentación sobre la cual es alimentado tabaco en una corriente uniforme a la máquina de hacer las tripas. Ha de observarse que la tolva 12 puede estar conectada rígidamente al vibrador por medio de una ménsula 13 y soportada elásticamente, por ejemplo, por medio de un resorte laminar 14, asegurado a ella por una ménsula 15. Los montajes de la tolva 12 puede intercambiarse si se desea, como se muestra en la figura 5, en cuyo caso el vibrador 11 está fijado a la extremidad de descarga de la tolva. La tolva 12 está también provista con preferencia de varillas de tamizado 16 que limitan el paso de tabaco a la cantidad apropiada.

Debido a la acción del vibrador que está provisto de una bobina 11a y de una armadura 11b, y su efecto sobre los materiales alimentados desde la tolva 12, no es necesario montar dicha tolva de manera que su superficie de alimentación esté limitada a un plano horizontal solamente. La acción alimentadora del dispositivo comunica una serie de movimientos uniformes de alimentación al material mientras la superficie vibradora mantiene un movimiento rectilíneo oblicuo uniforme en el plano particular en que está montado. Sin embargo, para obtener los mejores resultados, se ha comprobado que el vibrador debe estar montado en ángulo, preferentemente en ángulo agudo, con el plano de la superfi-



204559

5 cie de alimentación; véanse figuras 1 y 5. Por medio de este mecanismo se efectúa una alimentación de avance positiva de tabaco, incluso si la superficie sobre la cual el tabaco se mueve está algo inclinada por debajo o por encima de la horizontal. Se verá que la acción vibratoria de la tolva tiende a mover la masa de tabaco confinada en ella hacia arriba contra los rastrillos 18, de modo que cuando la tolva es vibrada el tabaco se mueve por debajo de los rastrillos y a lo largo de la parte alargada de la tolva y para

10 descarga a la cámara de compresión de la carga. En la modificación representada en la figura 6, en la cual unos rastrillos 18 están montados para movimiento transversal en vaivén a través de la tolva, se verá que cuando tiene lugar esta acción los rastrillos, al moverse a través de la cara del tabaco confinado por ellos, se separarán tabaco de la cara de la masa que es puesta en libertad por esta acción y se une a la corriente de tabaco que fluye al vertedero 17. De este modo, toda la cara del tabaco que se apoya contra los

15 rastrillos será sometida a una acción o efecto de separación que da como resultado una mayor uniformidad de la alimentación con un mínimo de separación de las partículas largas y cortas y viceversa.

20 Cuando está funcionando el vibrador, el tabaco de la tolva es descargado en un vertedero estacionario 17 que lo entrega a un segundo vertedero 18 cerrado por un

25 vertedero pivotado 19 que es mantenido contra el fondo del vertedero 18 por medio de un peso 20. La carga de tabaco



204559

5 en el vertedero 18 es controlada por la cantidad de tabaco
ya presente en la cámara de compresión horizontal 21 de la
máquina porque no se alimenta tabaco al vertedero de entrega
hasta que la cantidad de tabaco que está en dicha cámara
10 llega a un punto en el cual el mecanismo de disparo a que
luego se hace referencia funciona para poner de nuevo en mo-
vimiento la alimentación vibratoria. El tabaco alimentado
al vertedero 18 es entregado a dicha cámara en el momento
apropiado por la acción de una palanca de leva 22 pivotada
15 en un árbol 23 y provista de un rodillo 24 que recorre una
leva 25 del árbol de leva 26. La palanca 22 está conectada
por una varilla 27 a un brazo 28 fijo sobre un árbol 29 al
cual va enchavetada la placa de cubierta 30 de la cámara 21,
estando el árbol 29 soportado por los costados 31 de dicha
20 cámara, figura 3.

Al brazo 28 va pivotada una palanca ranurada
32 que coge una espiga de un brazo 33 soportado en forma
oscilante en un cojinete 34 y mantenido contra un tope 35
por un muelle 36. Desde la extremidad delantera del verte-
25 dero 19 se extiende lateralmente una espiga 37 dentro de la
trayectoria del extremo del brazo 33. Cuando el rodillo 24
es movido por la leva 25 a su posición más exterior 24' la
varilla 27 sube el brazo 28 a la posición 28', abriendo con
ello la cubierta 30 de la cámara 21 y al mismo tiempo, por
medio de la palanca 32, hace girar el brazo 33 a la posición
de trazos 33', haciendo que el mismo se aplique a la espiga
37 y deprima con ello el vertedero 19 que deposita su carga
de tabaco en la cámara 21, entonces abierta. Al volver la
varilla 27, el muelle 36 tira del brazo 33 de nuevo a su po-



204550

sición de partida contra el tope 35, permitiendo así que el peso 20 devuelva al vertedero 19 a su posición de cierre por rotación sobre el árbol 38 que está soportado por cojinetes 30 en los costados 31.

5

Una vez que la cubierta 30 ha sido cerrada de nuevo por el movimiento descendente de la varilla 27, el émbolo 40 de transporte de la carga que es tensado para producir la deseada densidad del tabaco en la cámara 21, por un muelle 41 ajustable por un manguito 42 que puede correr mediante un tornillo 43 sobre una varilla 44 en un bloque 45, es avanzado por una palanca 46 controlada, mediante bielas 47 y 48 y un brazo 49 montado sobre un espárrago 50 de la placa de bancada 6 para producir un movimiento paralelo, por una palanca de leva de dos brazos 51 que tiene un rodillo 52 aplicado a la vía de la leva 25. El vástago 53 del émbolo 40 tiene en su extremidad una ménsula 54 que sobresale lateralmente y que lleva un tornillo 55 paralelo al vástago de émbolo 53, pudiendo aplicarse el tornillo 55 con un brazo 56 fijo sobre un espárrago 57 soportado en un cojinete del bastidor 8.

10

15

20

Cuando el tornillo 55 se aplica al brazo 56 a medida que el rodillo de leva 52 se mueve hacia su posición exterior 52', el espárrago 57 hace girar un brazo 58 subiendo con ello una biela 59 que bascula una palanca 60 haciendo oscilar un espárrago 61 en una ménsula 62 de la placa de bancada 6. Al espárrago 61 va fijado un brazo 63 provisto de una nariz sobre la cual descansa una palanca 64 que lleva un rodillo 65. La palanca 64 está fijada sobre un espárrago 66

25



16

204552

montado en una ménsula 67, llevando el último espárrago un
 brazo de contacto 68 que puede aplicarse a un contacto es-
 tacionario 69 de la ménsula 67. Así, tan pronto como el ém-
 bolo 40 ha avanzado hasta el punto en el cual el tornillo 55
 se aplica al brazo 56, el brazo 63 es disparado por la biela
 59, permitiendo que la palanca 64 caiga, cerrando de este
 modo los contactos 68, 69 y excitando el vibrador eléctrico
 a través de los conductores 70, 71 y 72.

La tolva 12 descargará entonces tabaco dentro
 del vertedero 17 hasta que una pieza de leva 73 unida a la
 circunferencia de la leva 25 toque el rodillo 65, subiendo
 con ello la palanca 64 a aplicación con el brazo 63 y rom-
 piendo así los contactos 68, 69. En el caso de que haya una
 cantidad suficiente de tabaco en la cámara 21 para llenar
 por completo la cámara de medición 74 antes de que el émbo-
 lo 40 haya avanzado hasta el punto de aplicarse entre el
 tornillo 55 y el brazo 56, el resto del movimiento de la pa-
 lanca 64 es absorbido por el muelle 41 y la palanca 64 que-
 dará en posición aplicada, con lo cual no será alimentado
 tabaco adicional durante ese ciclo de la máquina.

Al final de cada ciclo, una pieza de leva 75
 algo menor que la pieza de leva 73, está en coincidencia
 con un rodillo 65 impidiendo así el contacto del brazo 68 du-
 rante la parada de la máquina en el caso de que la palanca
 64 se dispare accidentalmente mientras la máquina no está
 funcionando.

Cuando la cámara 74 que está pivotada a un
 brazo 76, ha sido llenada, el descenso de un árbol vertical



20455

77 soportado en una ménsula 76 y operado por una leva 79 sobre el árbol 26 hace que la cuchilla 80 corte la carga, con lo cual el ulterior descenso del brazo 76 hace que la cámara 74 oscile sobre una espiga de tope 81 y sea deprimida sobre la mesa rodante 82. Allí, la carga es entregada a encima de un tablero rodante por la depresión de un émbolo 83 de la cámara 74, que en ese momento está situada verticalmente con lo cual una espiga de rodamiento 84 soportada por un brazo 85 operado por leva hace que la carga de tabaco rueda dentro de una capa de cubierta para formar así una tripa de cigarro. Como la acción de la tolva vibradora produce una entrega uniforme de la mezcla picada T y como quiera que la densidad del tabaco es regulada continuamente por la acción automática del émbolo 40, todas las tripas entregadas por la espiga de rodamiento 84 son de calidad uniforme y homogénea.

En la figura 4 se muestra una modificación de la entrega de alimentación. La tolva vibradora 12 descarga dentro de una cámara de oscilación 86 soportada por un brazo 87 montado en un árbol 88 oscilado por una manivela 89 operada mediante una varilla 90 desde la palanca de leva 22. En esta posición de entrega 86' representada en líneas de trazos, la cámara 86 ocupa el lugar de la cámara 21 de la figura 1, entrando en ella el émbolo 40 para expulsar la carga directamente dentro de la cámara de medición 74. A fin de controlar el funcionamiento del vibrador 11 cuando se usa conjuntamente con la cámara 86, la leva 75 será de tal longitud que cuando el brazo 56 es cogido por el émbolo



204559

43 y la palanca 64 es levantada de su aplicación con el fiador 63, los contactos 68 y 69 serán mantenidos abiertos hasta que la cámara 86 se haya movido desde la posición de líneas de trazos a la posición de trazo lleno de la figura 4, después de lo cual el seguidor de leva 65 deja la leva 75 y la tolva 12 es puesta en vibración hasta que el seguidor de leva 65 se aplica a la leva 73, y la palanca 64 es levantada a aplicación de enclavamiento con el fiador 63. En su posición de recepción, el fondo de la cámara 86 es cerrado por una cubierta 91 articulada a su pared superior y mantenido en posición cerrada por un muelle 92 que oprime contra un émbolo 93 en una cámara del brazo 87, estando la cara inferior de dicho émbolo conectada con un brazo 94 que se extiende desde la cubierta 91 mediante una barra 95. Al descender por la acción del vástago 90, el brazo 94 toca un borde de la barra saliente 96 de la cuchilla 80, abriendo de este modo la tapa 91 a la posición 91' en alineación con la pared superior de la cámara 86.

La cara superior del émbolo 93 está conectada mediante una biela ranurada 97 con una pared oscilable 98 montada dentro de la cámara 86, manteniendo el resorte 92 a la pared 98 en su posición abierta representada en trazo lleno cuando el brazo 94 está libre. Pero cuando el brazo 94 es empujado hacia atrás por su aplicación con la barra 96, la biela 97 hace girar la pared 98 a la posición de líneas de trazos 98' en alineación con la pared superior de la cámara 86, formando así una cámara rectangular continua 86' para el desplazamiento del émbolo 40.



16

204559

En la modificación representada en las figuras 5 y 6, las varillas de tamiz 16 están montadas en una barra 98 pivotada sobre un espárrago 100a en un armazón en forma de U 100, montado adecuadamente sobre la placa 6, estando un extremo de la barra 99 unido a una biela 101 a la cual le es comunicado un movimiento alternativo mediante una palanca acodada 102 y la barra 103 por medio de una excéntrica 104, basculando de este modo la barra 99 y las varillas 16 hacia y desde la posición de líneas de trazo representada en la figura 6. Esta acción de las varillas a nivelar el tabaco que está siendo alimentado y efectúa una alimentación más uniforme por su acción limitadora y elástica porque el movimiento vibratorio de la tolva tiende a mover el tabaco en la tolva contra las varillas que, con ello, gobiernan el flujo de la masa de tabaco de la tolva y le permiten liberarse y pasar a la corriente de tabaco que se mueve sobre la parte de la tolva que corresponde a la superficie de alimentación. La excéntrica 104 es girada mediante una rueda 105 impulsada por una cadena 106 desde una rueda 107 del árbol 23, que tiene una rueda 108 impulsada por una cadena 109 desde una rueda 110 del árbol de levas 26. Si se desea bascular la barra 99 continuamente mientras está funcionando la alimentación del tabaco, la rueda 110 es montada fijamente sobre el árbol 26, como se representa, pero si se desea agitar las varillas 16 solamente durante el periodo real de alimentación de la tolva, esto es, mientras el vibrador está en acción, entonces la rueda dentada 110 puede conectarse al árbol 26 mediante un embrague adecuado 159, que puede



204559

ser del tipo representado en la figura 11. Según la disposición representada en la figura 11, la rueda de cadena 110 estará montada loca sobre el árbol 26. Siempre que se cierran los miembros de interruptor 68, 69 por el hecho de que los contactos 161 se aplican a anillos 162 de la parte impulsada del embrague 159 acuada al árbol 26, serán excitados los imanes 160 para hacer que el accionamiento sea transferido al árbol 26 en la duración del periodo vibratorio del vibrador. Si se desea, puede usarse cualquier otro tipo adecuado de embrague, tal, por ejemplo, como un embrague mecánico.

El tabaco T de la figura 5, es descargado en un vertedero 111 suspendido por brazos laterales 112 desde un árbol horizontal 113 soportado por ménsulas 114 unidas a un bastidor 78. Dentro del vertedero 111 está montada sobre un árbol 115 una placa de separación 116 mantenida por un resorte de torsión 117 contra la pared posterior del vertedero. A un extremo del árbol 115 va fijada una palanca 118 destinada a aplicarse a un tornillo de tope 119 soportado por una ménsula 120 unida a una de las paredes laterales de la cámara de compresión 21. El vertedero 111 es oscilado en vaivén en sincronismo con la tapa 30 de la cámara 21 mediante una palanca 121 del árbol 29, teniendo este último árbol un brazo 122 conectado por una biela 123 con una pata 124 de la pared trasera del vertedero 111. Cuando la cubierta 30 está abierta para recibir una carga de tabaco, el vertedero está en la posición representada de trazo lleno en la figura 5, en la cual la palanca 118 descansa contra el tope 119, sien-

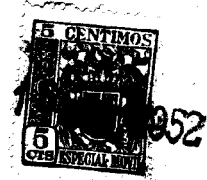


16 JU

204553

do con ello la separación 116 de manera que la carga de tabaco T' caiga dentro del espacio entre la pared trasera del vertedero 111 y la tapa abierta 30. Sin embargo, cuando la tapa se cierra por la tracción descendente del vástago 27 debida a la acción de la palanca de leva 22, el vertedero 111 es oscilado por el brazo 122 a la posición de líneas de trazos 111' en la cual el separador 116' es cerrado por el muelle 117 habiendo caído la carga T' dentro de la cámara 21 tan pronto como el vertedero dejó libre la tapa 30 al comienzo del movimiento de cierre.

Puede hacerse uso de los tamices de salida de la tolva según se representa en cualquiera de las figuras 1 y 2 o 5 y 6 para la recogida de clavos, pequeños trozos de hierro y otros objetos magnéticos que se hayan abierto camino dentro del tabaco en su tratamiento de cura o durante el transporte o manejo subsiguiente. Para esta finalidad, cada una de las varillas 16 está provista de un solenoide 125 alimentado por los conductores 126 desde un circuito de alumbrado o de fuerza, estando estas bobinas conectadas en serie o en serie-paralelo, y dispuestas de manera que mantengan las varillas 16 alternativamente a polaridades opuestas. En el aparato representado en las figuras 5 y 6, las bobinas 125 están aseguradas en su sitio contra la barra 99 que con preferencia se hace de hierro para dar un buen sistema magnético mediante collares 127 de latón o de otro material no magnético, y están protegidas del contacto con el tabaco más o menos húmedo mediante una placa de protección 128 de material no magnético mantenida sobre las varillas 16 por las



204559

bobinas. Las polaridades opuestas de varillas adyacentes establecen campos magnéticos M.S. entre sus extremidades libres, de modo que los clavos y otros objetos imantables presentes en el tabaco T sean atraídos a la varilla más cercana y sean retenidos sobre ella por atracción magnética hasta que sean retirados por el operario.

A fin de ajustar la máquina para suministrar diferentes cantidades de tabaco e impedir también que las partículas cortas se separen de la corriente que avanza, se disponen medios para ajustar las vibraciones del vibrador. El tabaco de la tolva se dispone en ella con las partículas largas y cortas mezcladas entre sí. Si la tolva es vibrada en exceso, habrá tendencia a que las partículas menores o porciones más cortas bajen al fondo de la tolva y se muevan y salgan por debajo de las partículas largas que están situadas encima de ellas y que son retenidas por las varillas 16. Por consiguiente, al inspeccionar la corriente de tabaco que sale de la tolva durante su funcionamiento de alimentación y ajustando la vibración de la tolva hasta un punto en que la distribución de las partículas sea en esencia la requerida, la separación de los trozos cortos y largos puede mantenerse a un valor mínimo, y la uniformidad del flujo de tabaco a la máquina de enrollar las tripas será más satisfactoria. En la figura 9, se muestra una forma de mecanismo de ajuste para una unidad vibradora que tiene una armadura 132 de construcción laminar, un núcleo 130 de material y construcción similares, y bobinas 131. Estos dos últimos elementos están fijados a una ménsula 133 montada en forma



204559

ajustable sobre un árbol 134. Cuando se requiere un cambio en la cantidad de material, la ménsula 133 es desplazada sobre el árbol 134 con el resultado de que las líneas de fuerza son prolongadas y con ello la fuerza del campo es disminuida de acuerdo con ello, resultando así un cambio en la carrera del vibrador. Si las vibraciones han de variarse eléctricamente, pueden disponerse en el circuito de control medios de control eléctrico, tales como el reostato 129 (figura 1).

En la realización representada en la figura 10, el movimiento hacia adentro del émbolo que hace descender la carga, 40, lleva al tornillo 55 a aplicación con un brazo 140 montado sobre un espárrago 141, haciendo el espárrago 141 que gire un brazo 142, subiendo de este modo una biela 143 que acciona el brazo 144 que forma parte integral del imán ajustable 145. El imán 145 está montado sobre un espárrago 146 soportado en una pata que se extiende desde la placa 10. En la forma arriba descrita, el imán 145 es oscilado a coincidencia con la armadura móvil 147 que constituye el vibrador eléctrico 145 - 147.

Cuando el vibrador 145 - 147 está funcionando el tabaco procedente de la tolva es descargado en el vertedero 17 que lo entrega a un segundo vertedero 18 que como antes se ha descrito, dirige el tabaco a una cámara de compresión horizontal 21. Después de que se ha cerrado la cubierta 30 de la cámara 21, el émbolo 40 de avance de la carga avanza hasta el punto en el cual el tornillo 55 se aplica al brazo 140, que a través de su sistema de barras articula-

16



4559

das hace oscilar al imán 145 a una posición predeterminada por el brazo 40 en coincidencia parcial o total con la armadura móvil 147. En esta posición, el campo magnético pasa parcial o enteramente a través de la armadura móvil 147 y se consigue un movimiento vibratorio variable o máximo de la unidad. El paso de corriente desde los conductores 149 - 150 que excita el vibrador 145 - 147 comunica de este modo movimiento a la tolva 12 que continuará suministrando tabaco hasta que una pieza de leva 156 unida a la periferia de una leva 148 encuentra un rodillo 157 soportado por un brazo 156 unido a un espárrago 141. El disparo del brazo 156, que ocurre al terminar cada ciclo de la máquina, hace girar el espárrago 141, con lo cual, por mediación del sistema de barras articuladas, hace oscilar el imán 145 a su posición "inactiva" apartada de la armadura móvil 147, deteniendo con ello el movimiento vibratorio de la tolva 12 e interrumpiendo la alimentación de tabaco al vertedero 19. Cuando el imán 145 está en su posición de no vibración o inactiva, como se muestra en la figura 10, el imán coincide con la armadura estacionaria 147a, unida a una ménsula 147b soportada por la placa 10, y por consiguiente el campo magnético pasa totalmente por dicha armadura estacionaria con lo cual no se comunicará vibración a la tolva 12.

Por medio de la disposición arriba descrita, es posible, controlar la cantidad de tabaco suministrado a la cámara de compresión en tal medida que exista siempre en ella una cantidad sustancialmente uniforme. Este es un factor muy deseable en la fabricación de cigarros, ya que tien-

16

5
JUL 1952

204559

de a asegurar que la masa de tabaco confinada en la cámara no varía aproximadamente en cantidad y que, por consiguiente, los cigarrillos producidos variarán poco en uniformidad.

5 Suponiendo que hay una cantidad predeterminada de tabaco en la cámara 21 y que el embolo 40 está moviéndose para alimentar tabaco a la cámara de medición 74, el tornillo 55 pondrá al miembro de control 140 de la alimentación vibratoria de modo que sea alimentada la cantidad requerida para mantener constante la cantidad de tabaco en la
10 cámara. Así, a cada movimiento del embolo, el imán 145 es situado para causar una vibración suficiente de la tolva 12 para asegurar que la cámara 21 contiene su cantidad constante predeterminada de tabaco.

15 Aún cuando se han mostrado y descrito las realizaciones preferidas del invento, ha de entenderse que pueden hacerse diversos cambios en los detalles de construcción de las mismas, sin apartarse por ello del espíritu y del alcance del invento según se expone en las reivindicaciones anejas.

- N O T A -

20

Los puntos de invención propia no nueva, pero



204559

no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

5 1º.- En un dispositivo para alimentar tabaco a una máquina de hacer tripas para cigarros, la combinación con una tolva que tiene un fondo rígido sustancialmente horizontal destinada a contener una reserva de tabaco, de soportes para dicha tolva, medios de rastrillo oscilables montados directamente encima de dicho fondo para retener y
10 retardar el movimiento de dicha reserva de tabaco desde dicha tolva, un vibrador conectado con dicha tolva y destinado a comunicar rápidas pulsaciones a dicha tolva y a la reserva de tabaco contenida en ella para alimentar tabaco desde ella a dicha máquina, un mecanismo de control para activar dicho vibrador y mover dichos medios de rastrillo siempre
15 que se precise tabaco en dicha máquina y medios operados independientemente para mover dichos medios de rastrillo de un lado al otro transversalmente a la dirección de movimiento del tabaco desde dicha tolva cuando dicho vibrador está
20 funcionando.

 2º.- En una máquina de hacer cigarros, la combinación con una tolva para mantener una reserva de tabaco de relleno y provista de una superficie de fondo rígida sobre la cual es alimentado dicho tabaco, de una fila de
25 elementos espaciados movibles directamente sobre dicha superficie de fondo para retardar el movimiento de dicho tabaco desde dicha tolva y limitar la retirada del mismo, medios para mover dichos elementos sobre dicha superficie, miembros



20455

que soportan dicha tolva para movimiento vibratorio de toda la tolva, un vibrador asegurado a dicha tolva, y medios para poner intermitentemente en movimiento dicho vibrador y dichos elementos para alimentar tabaco en una corriente sobre dicha superficie de fondo rígida desde dicha tolva para su descarga dentro de dicha máquina, moviéndose dichos elementos de un lado a otro en trayectorias transversales a la trayectoria de movimiento de la superficie de fondo de la tolva.

3º.- En una máquina de hacer tripas para cigarrillos, un mecanismo para alimentar tabaco que comprende una reserva de tabaco de relleno corto provisto de una mesa de recepción y alimentación del tabaco, un dispositivo para poner en vibración simultáneamente dicha reserva de tabaco y dicha mesa, al unísono, medios encima de dicha mesa movibles de un lado a otro independientemente de la mesa para retardar el movimiento del tabaco desde dicha alimentación, medios para operar intermitentemente dicho dispositivo vibrador para alimentar tabaco desde dicha reserva a lo largo de dicha mesa intermitentemente a una máquina de hacer tripas, incluyendo dichos medios operativos un miembro para incapacitar dicho dispositivo cuando ha sido alimentado suficiente tabaco a dicha máquina, y medios para rehabilitar dicho dispositivo para determinar la alimentación de tabaco adicional.

4º.- En una máquina de hacer tripas para cigarrillos, la combinación con una fuente de alimentación de tabaco provista de una mesa de recepción y de alimentación de



204559

tabaco, un dispositivo para hacer vibrar dicha alimentación y dicha mesa, medios para operar intermitentemente dicho dispositivo para alimentar tabaco a dicha mesa intermitentemente a dicha máquina de hacer tripas, comprendiendo dichos
5 medios un disparo destinado a ser movido cuando ha de ser alimentado tabaco a dicha máquina, un interruptor límite, medios para cerrar dicho interruptor al moverse hacia de-
lante dicho disparo para iniciar la alimentación de dicho
10 tabaco, y medios de leva para abrir dicho interruptor y de- tener la vibración de dicho dispositivo con lo cual la ali-
mentación de tabaco sobre dicha mesa cesa.

52.- En una máquina de hacer cigarros, una cámara, un miembro movable dentro de dicha cámara para com-
primir tabaco en ella, una tolva que contiene una reserva
15 de tabaco, medios para alimentar tabaco desde dicha tolva a dicha cámara, comprendiendo dichos medios un vibrador co-
nectado a dicha tolva para vibrar dicha tolva y toda la re-
serva de tabaco, y medios para impedir el movimiento de di-
cho vibrador y dicha tolva cuando ha sido alimentado sufi-
20 ciente tabaco a dicha cámara.

62.- Una máquina de hacer tripas para ciga-
rros, que comprende una cámara de compresión, un miembro mo-
vible dentro de dicha cámara para comprimir tabaco en ella,
medios para suministrar tabaco a dicha cámara incluyendo di-
chos medios una tolva destinada a contener una reserva a gra-
25 nel de tabaco, susceptible de disminuir, suficiente para
formar una pluralidad de cigarros, un mecanismo para hacer
vibrar dicha tolva y toda la reserva de tabaco para alimen-

16 CENTIMOS

16 JUN

204559

tar tabaco dentro de dicha cámara, medios para variar las vibraciones de dicho mecanismo para controlar la cantidad de tabaco suministrado a dicha cámara, y medios para impedir el movimiento de dicho vibrador y de dicha tolva cuando ha sido alimentado tabaco suficiente a dicha cámara.

5

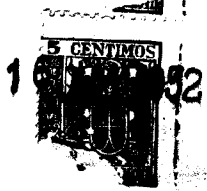
72.- En una máquina de hacer cigarrros, la combinación con una fuente de alimentación de tabaco que comprende una tolva abierta construida y dispuesta para mantener una reserva a granel de tabaco suficiente para formar un gran número de tripas de cigarrros, estando dicha tolva provista de una superficie alargada rígida de alimentación del tabaco, de un mecanismo de transferencia de la carga, una cámara de compresión del tabaco adyacente a dicho mecanismo, un miembro que puede moverse en dicha cámara para comprimir tabaco en ella, una puerta adyacente a dicha cámara un vertedero destinado a descargar tabaco dentro de dicha cámara cuando dicha puerta está abierta, recibiendo tabaco dicha superficie alargada desde dicha fuente de alimentación y estando dispuesta para alimentar dicho tabaco dentro de dicho vertedero, un dispositivo para hacer vibrar dicha tolva y toda la reserva de alimentación de tabaco en ella para alimentar tabaco en una corriente uniforme a dicho vertedero, un control para dicho dispositivo, medios en dicho miembro que cooperan con dicho control cuando el tabaco en dicha cámara alcanza un mínimo predeterminado para poner en funcionamiento dicho dispositivo, medios para cerrar dicha puerta y para abrirla para admitir tabaco a dicha cámara desde dicho vertedero, y medios para detener la vibración de

10

15

20

25

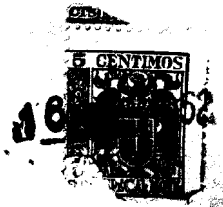


204559

dicha tolva.

89.- Medios para alimentar tabaco a una máquina formadora de tripas para cigarros, que comprenden una cámara, un vertedero que descarga dentro de dicha cámara, un émbolo que opera en dicha cámara, una superficie alargada de alimentación, medios para alimentar intermitentemente tabaco sobre dicha superficie dentro de dicho vertedero, comprendiendo dichos medios un miembro vibrador eléctrico fijado a dicha superficie, y medios que cooperan con dicho émbolo y soportados por él para poner en funcionamiento intermitentemente dicho miembro vibrador.

90.- En una máquina para hacer tripas de cigarros, un mecanismo para alimentar tabaco que comprende una tolva destinada a contener una reserva de tabaco a granel, susceptible de disminuir, suficiente para formar un gran número de tripas de cigarros, estando dicha tolva provista de una superficie inferior rígida sobre la cual es alimentado dicho tabaco en dicha máquina de hacer tripas, un vibrador para hacer vibrar dicha tolva con pulsaciones sustancialmente rectilíneas para hacer que sea alimentado tabaco directamente desde dicha reserva a lo largo de dicha superficie dentro de dicha máquina en una corriente, medios movibles situados directamente encima y colgando hacia abajo en dirección a dicha superficie y extendiéndose transversalmente a ella para retardar el movimiento de dicha alimentación sobre dicha superficie y limitar de este modo la cantidad de tabaco disponible para la alimentación, medios para operar dicho vibrador para hacer vibrar dicha tolva, y un mecanismo para



204559

comunicar un movimiento de un lado a otro independiente a dichos medios móviles en una dirección transversal a la dirección de movimiento de dicha superficie inferior rígida durante el funcionamiento de dichos medios últimamente citados.

5

10^o.- En un mecanismo de alimentación de tabaco para una máquina de hacer tripas de cigarros, una tolva que contiene una reserva de tabaco a granel susceptible de disminuir, y provista de una superficie sobre la cual dicho tabaco es alimentado a una máquina de hacer tripas, un vibrador eléctrico para hacer vibrar dicha tolva con pulsaciones sustancialmente rectilíneas para hacer que el tabaco que está sobre dicha superficie sea conducido a dicha máquina en una corriente uniforme sustancialmente delgada, y medios axialmente alineados situados junto a dicha superficie contra los cuales dicho tabaco es movido por dichas pulsaciones para limitar la cantidad de tabaco disponible para alimentación, y para retirar objetos extraños de naturaleza imantable desde dicha corriente de tabaco.

10

15

20

11^o.- En un mecanismo de alimentación de tabaco para una máquina de hacer tripas para cigarros, una tolva destinada a contener una reserva de tabaco, y provista de una superficie rígida de alimentación y soporte del tabaco, sobre la cual dicho tabaco es alimentado a una máquina de hacer tripas, un vibrador para hacer vibrar dicha tolva para hacer que el tabaco de dicha superficie sea alimentado a dicha máquina en una corriente uniforme, medios situados junto a dicha superficie para limitar la cantidad de tabaco

25



204559

alimentada desde dicha reserva de dicha tolva a encima de dicha superficie, comprendiendo dichos medios una pluralidad de dedos colgantes montados directamente sobre dicha superficie rígida en una fila espaciada y que retardan el movimiento de dicha reserva de tabaco desde dicha tolva, medios para operar dicho vibrador, y medios para comunicar un movimiento de oscilación independiente a dichos dedos en un plano sustancialmente vertical de un lado al otro encima de dicha superficie rígida en una dirección transversal al movimiento vibratorio de dicha superficie.

129.- En un mecanismo de alimentación de tabaco para una máquina de hacer tripas para cigarros, una tolva destinada a contener una reserva de tabaco, susceptible de disminuir, suficiente para formar una pluralidad de tripas, provista de una superficie sobre la cual dicho tabaco es alimentado a una máquina de hacer tripas, un vibrador para poner en vibración dicha tolva y dicha reserva de tabaco con pulsaciones sustancialmente rectilíneas para hacer que el tabaco que está sobre dicha superficie sea alimentado a dicha máquina en una corriente uniforme, y dedos colgantes contra los cuales la reserva de tabaco en dicha tolva es movida por dichas pulsaciones situados junto a dicha superficie para retardar el movimiento de dicha reserva de tabaco desde dicha tolva y limitar la cantidad de tabaco alimentado a dicha superficie, medios para hacer oscilar dichos dedos transversalmente a la dirección de movimiento de dicha superficie a través de la parte frontal del tabaco retenido por ello en dicha tolva transversalmente a la dirección de

204559

movimiento de dicho tabaco desde dicha tolva, y medios para quitar materiales extraños de naturaleza imantable de dicho tabaco, comprendiendo dichos medios una pluralidad de imanes axialmente alineados asegurados a dichos dedos y contruidos y dispuestos para imantar dichos dedos.

5

13º.- En un mecanismo de alimentación de tabaco, una tolva que contiene una reserva a granel de tabaco suficiente para formar una pluralidad de tripas de cigarros sin adición a la misma, y provista de una superficie rígida sobre la cual dicho tabaco es alimentado a una máquina de hacer tripas, un vibrador para hacer vibrar dicha tolva para hacer que el tabaco que está sobre dicha superficie sea alimentado a dicha máquina en una corriente aproximadamente horizontal, un miembro de soporte estacionario situado junto a dicha tolva, un elemento pivotado montado sobre dicho miembro, una pluralidad de varillas separadas que cuelgan desde dicho elemento directamente encima de dicha superficie y que obstruye el libre paso de dicha reserva a granel de tabaco desde dicha tolva, y medios para hacer bascular dicho elemento de un lado al otro independientemente del movimiento vibratorio de dicha tolva en una dirección transversalmente a la dirección de movimiento de dicha superficie rígida para limitar la cantidad de tabaco disponible para alimentar sobre dicha superficie a dicha máquina.

10

15

20

25

14º.- En un mecanismo de alimentación de tabaco, una tolva que contiene una reserva de tabaco, y provista de una superficie sobre la cual dicho tabaco es alimentado a una máquina de hacer tripas, un vibrador para hacer vibrar



204559

dicha tolva para hacer que el tabaco que está sobre dicha superficie sea alimentado a dicha máquina en una corriente, un miembro de soporte estacionario situado junto a dicha tolva, un elemento pivotado montado sobre dicho miembro, una pluralidad de varillas separadas que cuelgan desde dicho elemento, medios para bascular dicho elemento a través de la cara de dicha reserva de tabaco para limitar la cantidad de tabaco disponible para su alimentación sobre dicha superficie a dicha máquina, elementos de imantación montados sobre cada una de dichas varillas para imantarlas, con lo cual los materiales extraños de naturaleza imantable pueden ser retirados de dicha corriente de tabaco.

15 15^o.— Una máquina de hacer tripas para cigarrillos que comprende una cámara provista de una abertura de alimentación y una cubierta, un vertedero de alimentación situado sobre dicha abertura, y destinado a transportar tabaco a dicha cámara cuando dicha cubierta está quitada de la abertura, un miembro que puede moverse dentro de dicha cámara para comprimir tabaco confinado en ella, una tolva que contiene tabaco situada junto a dicho vertedero, un vibrador eléctrico asegurado a dicha tolva, medios para mover dicha cubierta a posiciones cerrada y abierta y medios soportados por dicho miembro para operar dicho vibrador para alimentar tabaco desde dicha tolva siempre que la reserva de tabaco en dicha cámara precise ser completada.

25 16^o.— En una máquina de hacer cigarrillos, una cámara, un miembro alternativo en ella para comprimir tabaco, una portezuela en dicha cámara, medios para abrir y cerrar



16 JUN

204550

dicha portezuela, un vertedero dispuesto encima de dicha portezuela y destinado a descargar tabaco en dicha cámara, componiendo dicho vertedero una pared pivotada y una placa de captación, medios para mover dicha pared y dicha placa de captación a posición abierta para descargar tabaco dentro de dicha cámara, una superficie de alimentación de tabaco destinada a descargar tabaco intermitentemente en dicho vertedero, un dispositivo vibrador asegurado a dicha superficie, un mecanismo de disparo asociado con dicho dispositivo, un elemento de control montado en dicho miembro y destinado a cooperar con dicho mecanismo de disparo para operar dicho dispositivo cuando ha de alimentarse tabaco, y medios para detener el funcionamiento de dicho dispositivo.

17º.- En un mecanismo de elaboración de tabaco para una máquina de hacer cigarros, una cámara medidora pivotada, un miembro alternativo, retráctil, destinado a moverse en vaivén dentro de dicha cámara cuando está en posición de descarga, un elemento de transferencia dentro del cual es expulsada una carga medida de tabaco por dicho miembro, medios para alimentar tabaco dentro de dicha cámara, comprendiendo dichos medios una tolva montada para movimiento de alimentación en esencia rectilíneo, un dispositivo vibrador asegurado a dicha tolva, y medios para activar dicho vibrador para alimentar tabaco desde dicha tolva dentro de dicha cámara siempre que la reserva en éste alcance un mínimo predeterminado.

18º.- En una máquina de hacer tripas de cigarros de tabaco corto de relleno, la combinación con una



204559

cámara de recepción del tabaco de un miembro alternativo en ella, para comprimir tabaco en dicha cámara, un dispositivo de alimentación vibratorio que incluye una superficie de alimentación para alimentar tabaco en una corriente sustancialmente uniforme sobre dicha superficie a dicha cámara, conexiones entre dicho miembro y dicho dispositivo controladas por el movimiento de dicho miembro para mantener una cantidad predeterminada de tabaco de relleno largo y corto en esencia uniformemente distribuido en dicha cámara, comprendiendo dichas conexiones un mecanismo de disparo, y medios en dicho miembro para ajustar dicho mecanismo de disparo para alimentar a dicha cámara suficiente tabaco para mantener dicha cantidad en ella.

19.- Un dispositivo de alimentación para una máquina de hacer cigarros con tripas de picadura, que comprende una cámara de recepción de tabaco, un dispositivo vibrador para alimentar tabaco a dicha cámara, medios para apisonar tabaco en dicha cámara, medios para controlar dicho dispositivo vibrador para iniciar la alimentación de tabaco en una corriente sustancialmente uniforme a dicha cámara con lo cual una cantidad predeterminada de tabaco es mantenida en dicha cámara, comprendiendo dichos medios un mecanismo de disparo, y conexiones entre dichos medios apisonadores y el mecanismo de disparo para controlar dicho dispositivo.

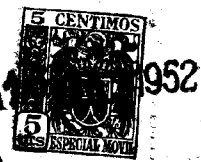
20.- En una máquina de hacer cigarros, la combinación con un dispositivo formador de las tripas, de mecanismo para alimentar tabaco a dicho dispositivo, compren-



204559

diendo dicho mecanismo una tolva que tiene una superficie inferior de alimentación, una pluralidad de dedos verticales, sustancialmente, colgantes y espaciados, situados cerca de la extremidad de descarga de dicha superficie de dicha tolva, y encima de ella, contruidos y dispuestos para retardar el movimiento de tabaco desde dicha tolva, medios para poner intermitentemente en vibración dicha tolva para hacer avanzar dicha alimentación de tabaco contra dichos dedos, y medios para bascular dichos dedos transversalmente a un lado y otro a través de la trayectoria de movimiento de dicho tabaco mientras dicha tolva está vibrando para efectuar con ello la separación sustancial desde la cara del tabaco confinado por ellas de los trozos de tabaco que están siendo alimentados a través de dichos dedos a dicho dispositivo.

21.- En una máquina de hacer cigarros, la combinación con una cámara receptora de tabaco y medios operables en dicha cámara para comprimir tabaco situado en ella a una densidad predeterminada, de medios para alimentar tabaco a dicha cámara, incluyendo una tolva construida y dispuesta para retener una reserva a granel de tabaco, medios para comunicar un rápido movimiento vibratorio a dicha tolva para alimentar una corriente de tabaco desde dicha tolva, una pluralidad de dedos sustancialmente verticales para retener dicho tabaco en dicha tolva situados encima y dispuestos para moverse transversalmente a la trayectoria de movimiento de tabaco desde dicha tolva, y medios para mover dichos dedos hacia un lado y otro a través de la corriente



204559

durante el movimiento de dicha tolva para separar tabaco de la cara de la reserva a granel retenida por dichos dedos.

5
10
15
20

22.- En una máquina de hacer cigarros, la combinación con una reserva de alimentación de tabaco que comprende una tolva abierta construida y dispuesta para retener una reserva de tabaco a granel susceptible de disminuir, teniendo dicha tolva una superficie de alimentación sustancialmente horizontal con una abertura de descarga, y un dispositivo formador de tripas, de una cámara de compresión, un mecanismo para poner en vibración dicha tolva para alimentar una corriente de tabaco desde dicha reserva a lo largo de dicha superficie a dicha cámara, dispositivos situados en dicha salida y sustancialmente en ángulo recto con dicha superficie para cooperar con dichos medios de alimentación para limitar la cantidad de tabaco alimentada a dicha cámara, medios para mover dichos dispositivos de un lado al otro en ángulo recto con la trayectoria de movimiento de dicha corriente, y medios de control para poner dicho mecanismo y dichos dispositivos en operación cuando el tabaco de dicha cámara ha disminuido por debajo de una cantidad determinada.

25

23.- En una máquina de hacer cigarros, la combinación con una tolva provista de una superficie inferior sustancialmente horizontal de soporte del tabaco y una abertura de descarga destinada a contener una reserva de tabaco, de una pluralidad de miembros espaciados sustancialmente verticales, movibles, situados a través de dicha tolva encima de dicha superficie, medios para hacer vibrar dicha

204559



5 tolva con toda su reserva de tabaco para alimentar dicho tabaco contra dichos miembros, y medios, independientemente operados que funcionan durante la vibración de dicha tolva para mover dichos miembros de un lado a otro encima de dicha superficie en una dirección transversalmente al trayecto de movimiento de dicha superficie para separar tabaco de la cara del tabaco que se apoya contra dichos miembros para su entrega desde dicha tolva.

10 242.- En un mecanismo de alimentación de tabaco para una máquina de hacer cigarros, una fuente de alimentación de tabaco que comprende una tolva abierta construida y dispuesta para retener una cantidad de tabaco suficiente para formar un gran número de cigarros, teniendo dicha tolva paredes laterales y dorsal y una superficie sustancialmente horizontal para recibir y alimentar tabaco, situada
15 para recibir tabaco desde dicha reserva y alimentarlo a un punto de descarga, medios para soportar dicha tolva para movimiento de alimentación sustancialmente rectilíneo a lo largo de dicha superficie, una barra de rastrillo provista
20 de una pluralidad de dedos colgantes situados encima de y extendiéndose transversalmente a través de dicha superficie de la tolva y que tienden a confinar dicha cantidad de tabaco en ella, un dispositivo vibrador dispuesto para hacer vibrar dicha tolva y toda la reserva de tabaco contenida en
25 ella, medios para poner dicho dispositivo en rápida vibración de modo que sea alimentado tabaco desde dicha reserva contra dichos dedos para movimiento más allá de ellos a lo largo de dicha superficie en una corriente a dicho punto, medios para

204559



mover dichos dedos transversalmente al trayecto de movimiento mientras dicha tolva está vibrando, y medios para detener la acción de vibración de dicha tolva y el movimiento de dichos dedos cuando ha sido alimentada desde dicha tolva una cantidad deseada de tabaco.

5

252.- En un mecanismo de alimentación de tabaco para una máquina de hacer cigarros, una tolva que contiene una reserva a granel de tabaco, susceptible de disminuir, suficiente para formar una pluralidad de cigarros, un mecanismo formador de una carga que incluye un miembro compresor alternativo, teniendo dicha tolva una superficie inferior alargada, un dispositivo de rastrillo provisto de una pluralidad de dedos colgantes espaciados situados encima de dicha superficie y transversalmente a la misma para separar dicha tolva en una primera parte dispuesta para retener toda la citada reserva de tabaco a granel, y una segunda parte construida y dispuesta para suministrar una corriente de tabaco desde dicha reserva a un punto de descarga, medios para soportar dicha tolva para movimiento de alimentación, un dispositivo vibrador conectado a dicha tolva, medios para mover dicho dispositivo de rastrillo transversalmente a dicha tolva y transversalmente a la dirección de movimiento de tabaco desde ella, medios para hacer funcionar intermitentemente dicho dispositivo para poner en vibración dicha tolva, y dicha reserva completa de tabaco contenida en ella, rápidamente a tal frecuencia que tabaco retenido por dichos dedos de rastrillo en dicha primera parte de dicha superficie se mueva más allá de dichos dedos móviles de rastrillo a lo lar-

10

15

20

25



204559

go de dicha segunda parte de dicha superficie en una corriente a dicho punto de descarga, y medios bajo el control de dicho miembro compresor para controlar la vibración de dicha tolva y el movimiento de dicho dispositivo de rastrillo.

5

26.- Un mecanismo de alimentación para máquinas de hacer cigarros.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompaña y para los fines que se han especificado.

10

La presente Memoria consta de treinta y cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

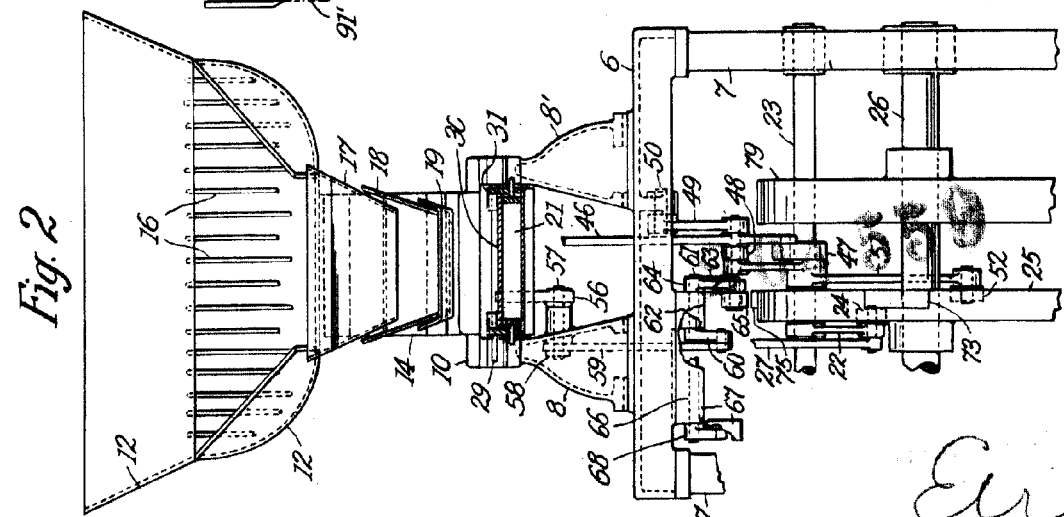
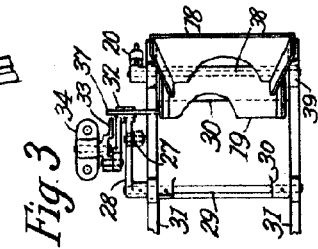
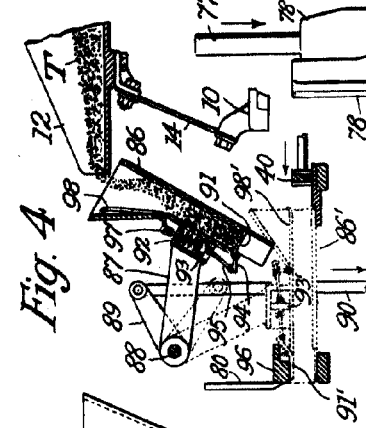
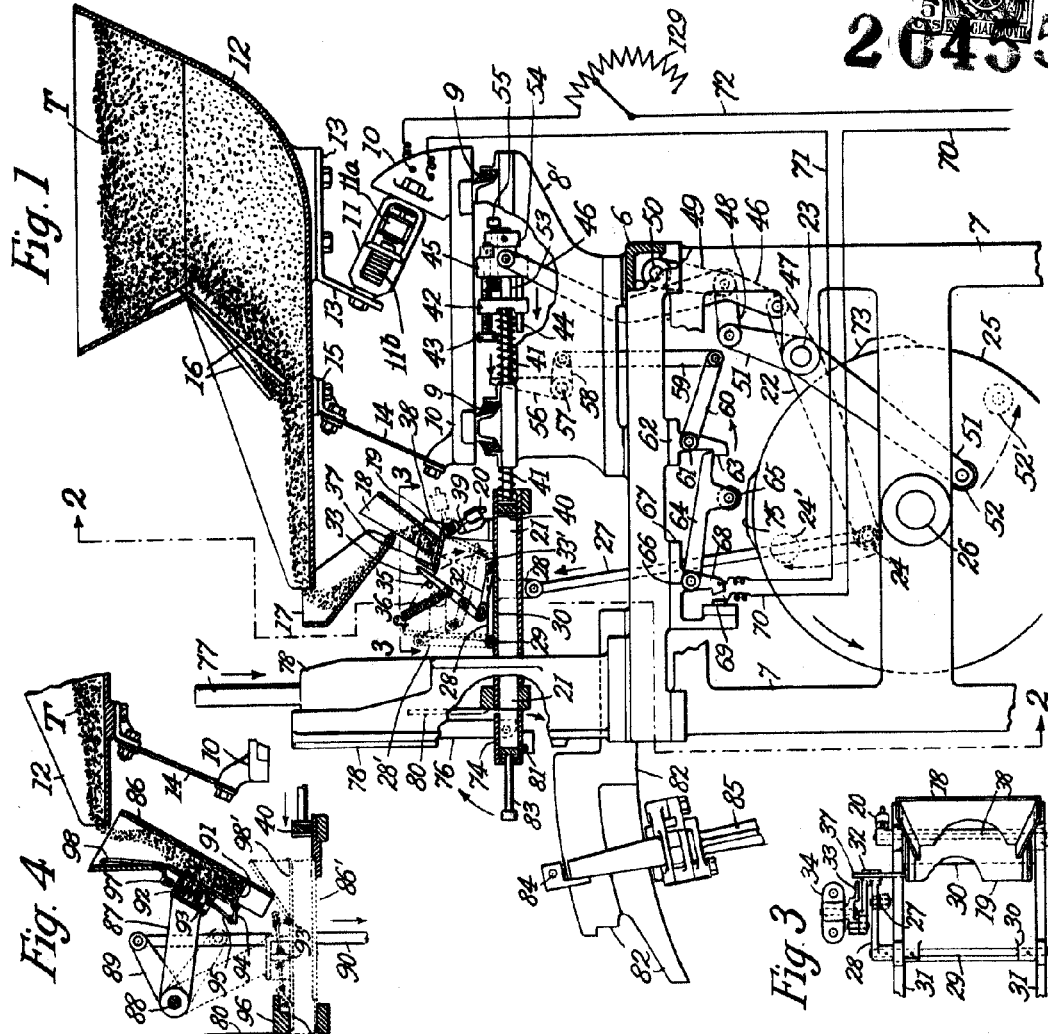
26.11.1952
P. A.

Alberto de Lizaburu
Por Poder

fg.



204559



Evel



204559

2/10/32

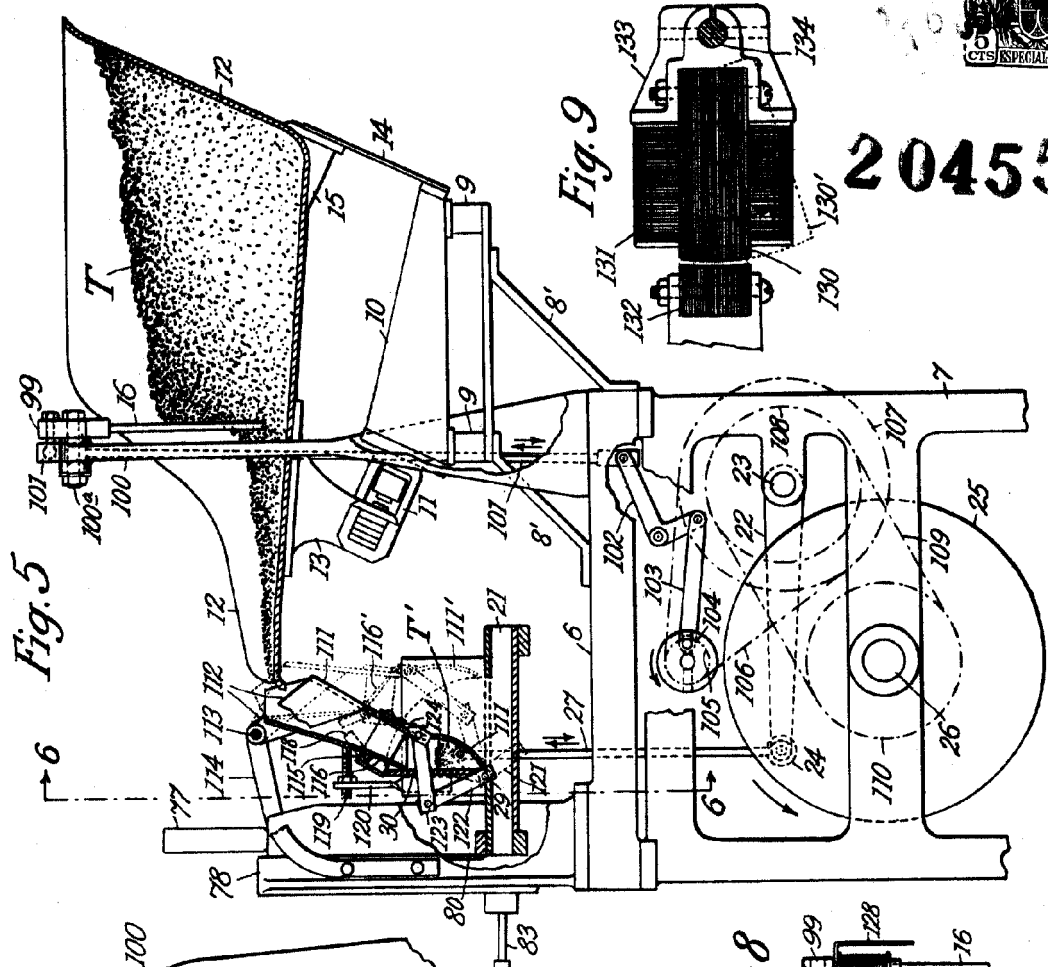


Fig. 5

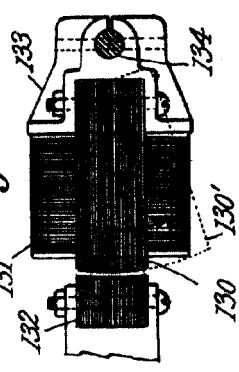


Fig. 9

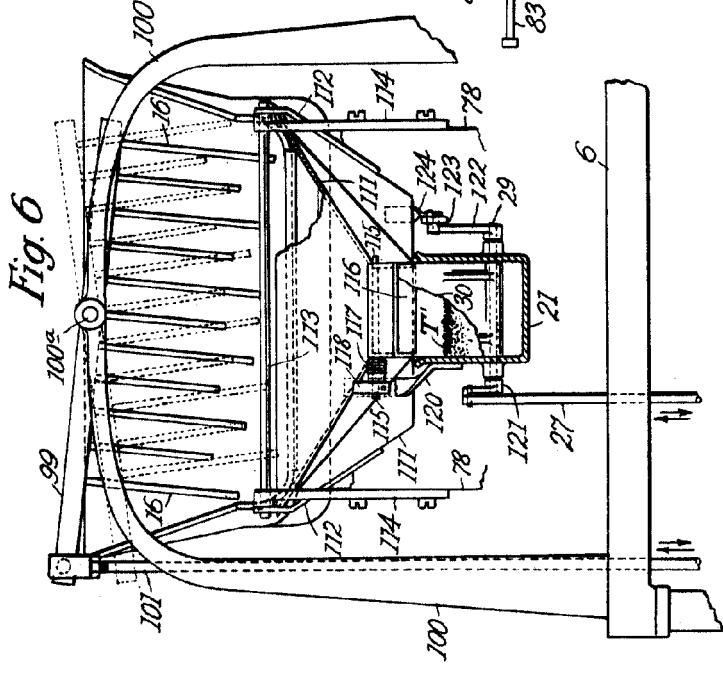


Fig. 6

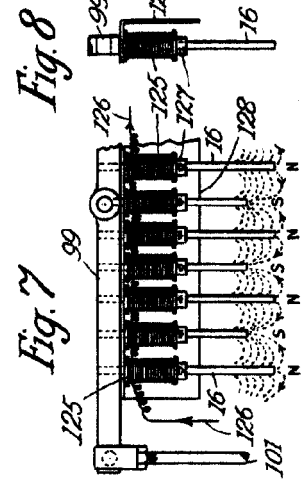


Fig. 7

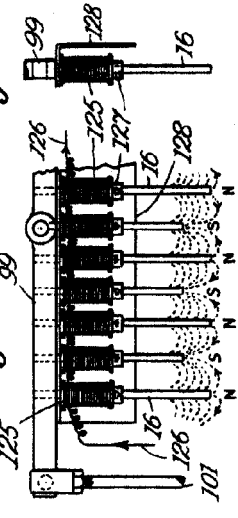


Fig. 8

Encl.

Pat. 32



1952

20455

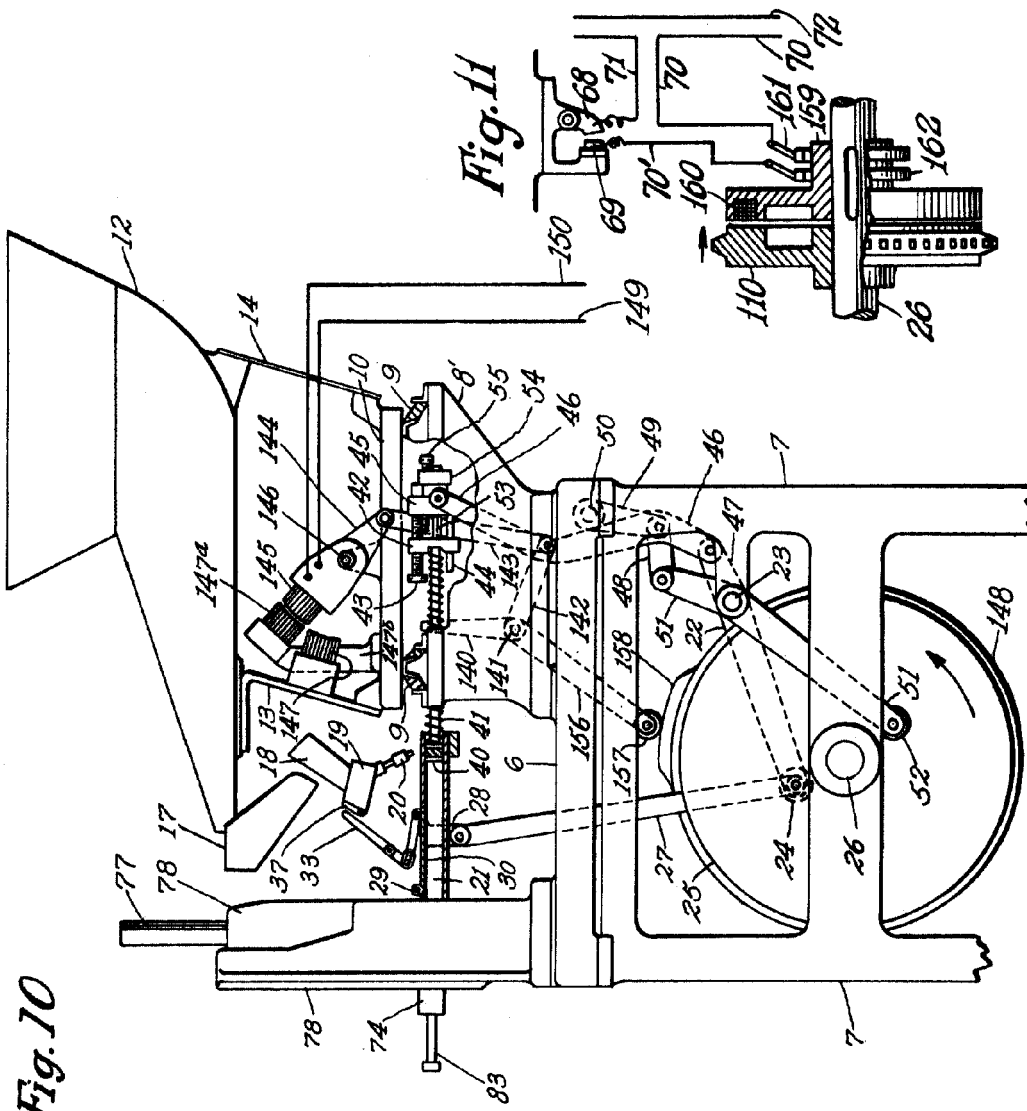


Fig. 10

Fig. 11

Approved by
 Copyright
Carl